数据中心实时数据与 matlab 差异比较及入库建议

一:逐笔委托 order

1.1 数据中心实时 order 存储数据如下:

Collection (表名称): order;

索引: Instrument_1_date_1

字段解析

"Instrument":股票代码;

"l":委托编号; "P":委托价格;

"V":委托数量;

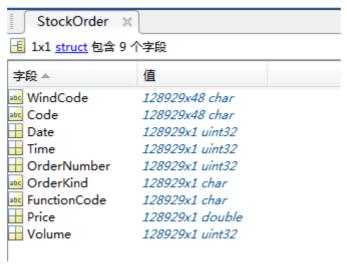
"O":委托类别; (OrderKind) "F":委托代码; (FunctionCode)

"date": 委托时间;

其中 OrderKind 和 FunctionCode 的取值及含义如下:

8930 域	8931 域	
OrderKind	FunctionCode	业务含义
0	В	正常交易业务的买委托记录
0	S	正常交易业务的卖委托记录
0	С	正常交易业务的撤单记录
2	В	即时成交剩余撤销买委托记录
2	S	即时成交剩余撤销卖委托记录
K	В	ETF基金申购申报记录
K	S	ETF基金赎回申报记录
V	В	最优五档即时成交剩余撤销买委托记录
V	S	最优五档即时成交剩余撤销卖委托记录
W	В	全额成交或撤销买委托记录
W	S	全额成交或撤销卖委托记录
X	В	本方最优价格买委托记录
X	S	本方最优价格卖委托记录
X	С	本方最优价格撤单委托记录
Y	В	对手方最优价格买委托记录
Y	S	对手方最优价格卖委托记录
Y	С	对手方最优价格撤单委托记录

1.2 matlab 压缩数据储存格式如下:



字段解析如下:

"WindCode":股票代码(万德, eg 上证 .sh 深证 .sz);

"Code":股票代码(eg 600001);

"Date": 日期 (int);
"Time": 时间 (int);

"OrderNumber": 委托编号; "OrderKind": 委托类别; "FunctionCode": 委托代码;

"Price": 价格;

"Volume": 委托数量:

1.3 结论

综上所述:建议入库高性能压缩数据中心的 order 数据格式如下:

"id": 股票代码(eg:000001.sz);

"index": 时间 (eg: ISODate("2016-06-16T02:28:12.07Z"));

"P": 价格; "V": 数量:

"OK": 委托类别 (ord 转换为十进制);

"FC": 委托代码 (ord 转换为十进制);

"I": 委托编号;

二: 成交逐笔 Transaction

2.1 数据中心实时 transaction 存储数据如下:

Collection(表名称): trade;

索引: Instrument_1_date_1

字段解析

"Instrument":股票代码;

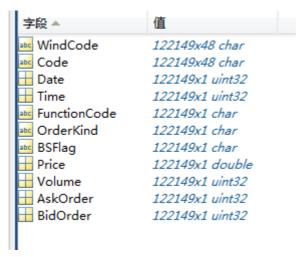
"I":成交编号; "P":成交价格;

"V":成交数量;

"T":成交金额:

"date": 成交时间;

2.2 matlab 压缩数据储存格式如下:



字段解析如下:

"WindCode":股票代码(万德, eg 上证 .sh 深证 .sz);

"Code":股票代码(eg 600001);

"Date": 日期 (int);
"Time": 时间 (int):

"FunctionCode": 委托代码:

"OrderKind": 委托类别;

"BSFlag": 买卖标志;

"Price": 价格;

"Volume": 委托数量; "ASkOrder": 叫卖序号; "BidOrder": 叫买序号;

2.3 结论

综上所述: 建议入库高性能压缩数据中心的 trade 数据格式如下:

"id": 股票代码(eg:000001.sz);

"index": 时间 (eg: ISODate("2016-06-16T02:28:12.07Z"));

"FC": 委托代码 (ord 转换为十进制):

"OK": 委托类别 (ord 转换为十进制):

"BSF" 买卖标志 (ord 转换为十进制);

"P": 价格;

"V":数量;

"AO" 叫卖序号;

"BO"叫买序号;

三: 委托队列

3.1 数据中心实时 orderqueue 存储数据如下:

Collection(表名称): orderqueue;

索引: Instrument 1 date 1

字段解析

"Instrument":股票代码;

"INum":本日编号:

"S":买卖方向;

"P":成交价格:

"O":订单数量:

"ABI":明细个数:

"VOL[i]: 订单明细(i 值为 200, 空值补 0 对齐);

"date": 成交时间;

3.2 matlab 压缩数据储存格式如下:

字段 ▲	值
™ WindCode	53894x48 char
<u>™</u> Code	53894x48 char
■ Date	53894x1 uint32
Time	53894x1 uint32
<u>™</u> Side	53894x1 char
Price	53894x1 double
OrderItems	53894x1 uint32
ABItems	53894x1 uint32
ABVolume	53894x50 uint32
字段解析如下:	

"WindCode":股票代码(万德, eg 上证 .sh 深证 .sz);

"Code":股票代码(eg 600001);

"Date": 日期 (int);

"Time": 时间 (int);

"Side": 买卖方向;

"Price": 价格;

"OrderItems": 订单数量;

"ABItems": 明细个数;

"ABVolume": 订单明细;

3.3 结论

综上所述: 建议入库高性能压缩数据中心的 trade 数据格式如下:

"id": 股票代码(eg:000001.sz);

"index": 时间 (eg: ISODate("2016-06-16T02:28:12.07Z"));

"S": 买卖方向(ord 转换为十进制);

"P": 价格;

"N": 订单数量;

"ABI" 明细个数:

"ABV"订单明细;

四: tick

4.1 数据中心实时 orderqueue 存储数据如下:

Collection(表名称): tick;

索引: Instrument_1_date_-1

字段解析

"Instrument":股票代码;

"PreClose":前收盘价;

"High":最高价;

"Low":最低价;

"Open":开盘价;

"Cur P":收盘价;

"TradeNum": 成交笔数

"Turnover": 金额;

"Volume": 数量;

"TotalBidV": 总委托买量;

"TotalAskV": 总委托卖量;

"WeightedAvgBP":加权平均委买价格;

"WeightedAvgAP":加权平均委卖价格;

"IOPV": IOPV净值估值:

"YieldToMaturity": 到期收益率;

"HLimit": 涨停价;

"LLimit": 跌停价;

"Syl1": 市盈率1;

"Syl2": 市盈率2;

"nsd": 升跌;

"BVOL[10]": 买盘十档数量;

"BP[10]": 买盘十档价格;

"SVOL [10]": 卖盘十档数量;

"SP[10]": 卖盘十档价格;

"date": 成交时间;

4.2 matlab 压缩数据储存格式如下:

字段 ▲	值
■ WindCode	31872x48 char
≥bc Code	31872x48 char
→ Date	31872x1 uint32
☐ Time	31872x1 uint32
H Price	31872x1 double
→ Volume	31872x1 int64
Turover	31872x1 int64
→ MatchItem	31872x1 uint32
Interest	31872x1 uint32
🔤 TradeFlag	31872x1 char
BSFlag	31872x1 char
AccVolume	31872x1 int64
AccTurover	31872x1 int64
AskPrice10	31872x10 double
AskVolume10	31872x10 uint32
BidPrice10	31872x10 double
BidVolume10	31872x10 uint32
AskAvePrice	31872x1 double
→ BidAvePrice	31872x1 double
→ TotalAskVolume	31872x1 int64
→ TotalBidVolume	31872x1 int64
→ Open	31872x1 double
High	31872x1 double
Low	31872x1 double
PreClose	31872x1 double

字段解析如下:

"WindCode":股票代码(万德, eg 上证 .sh 深证 .sz);

"Code":股票代码(eg 600001);

"Date": 日期 (int);
"Time": 时间 (int);

"Price": 价格; "Volume": 数量; "Turnover": 金额;

"MatchItem":成交笔数 "Interest":净值估值;

"TradeFlag": 成交标示;

"BSFlag": 买卖方向;

"AccVolume": 当日累计成交量;

"AccTurnover": 当日累计成交额;

"AskPrice[10]": 十档叫卖价

"AskVolume[10]": 十档叫卖量

"BidPrice[10]": 十档叫买价

"BidVolume[10]": 十档叫买量

"TotalBidVolume": 总委托买量;

"TotalAskVolume": 总委托卖量;

"High":最高价;

```
"Low":最低价;
```

"Open":开盘价;

"PreClose":前收盘价;

4.3 结论

综上所述:建议入库高性能压缩数据中心的 tick 数据格式如下:

"id": 股票代码(eg:000001.sz);

"index": 时间 (eg: ISODate("2016-06-16T02:28:12.07Z"));

"P": 价格;

"V":数量;

"T": 金额;

"MI":成交笔数

"I":净值估值;

"TF": 成交标示;

"BSF": 买卖方向;

"AV": 当日累计成交量;

"AT": 当日累计成交额;

"AP[10]": 十档叫卖价;

"AV[10]": 十档叫卖量;

"BP[10]": 十档叫买价;

"BV[10]": 十档叫买量;

"TBV": 总委托买量:

"TAV": 总委托卖量;

"H": 最高价;

"L": 最低价;

"O": 开盘价;

"PC": 前收盘价;